

1) LIMITI Calcolare il seguente limite

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \log_{\frac{1}{5}} \sqrt{x}$$

- 0
- $-\infty$
- $\frac{1}{4}$
- $+\infty$

2) VETTORI Determinare le coordinate polari  $(\rho, \alpha)$  di  $\vec{u}$  con A (0, -4)

- $\rho = 4 ; \alpha = \frac{\pi}{2}$
- $\rho = -4 ; \alpha = -\frac{3}{2}\pi$
- non sono definite
- $\rho = 4 ; \alpha = \frac{3}{2}\pi$

Preview from Notesale.co.uk  
Page 1 of 9

3) VETTORI a- Determinare  $k$  tale che  $u (2, 2k)$  e  $v (\sqrt{3}, 1)$  siano ortogonali  
b- Determinare l'angolo  $\alpha$  tra  $u$  e il versore  $-\vec{j} (0, -1)$

- $u = (\sqrt{3}, 1) ; \alpha = \frac{\pi}{3}$
- $u = (1, -\sqrt{3}) ; \alpha = \frac{\pi}{6}$
- $u = (2, -2\sqrt{3}) ; \alpha = \frac{\pi}{6}$
- $u = (2, 2\sqrt{3}) ; \alpha = -\frac{\pi}{6}$

4) DERIVATE Data la funzione  $f(x) = -10(x^2 - 2)$ , determinare se vi sia un massimo o un minimo in  $x = 0$

- la funzione ha un minimo in  $x = 0$